

Union of Soviet  
Socialist Republics



The State Committee of  
the USSR Council of  
Ministers for Inventions  
and Discoveries

## **SPECIFICATION OF AUTHOR'S CERTIFICATE**

(11) **474115**

(61) Supplement to  
author's certificate –

(22) Applied: **01.30.74**

(21) **1993115/26-9**

(51) M. Kl. H 04m 5/04  
H 04m 5/06

with attachment of  
application No –

(23) Priority –

Published: **06.14.75**  
Bulletin No. **22**

(53) UDC 621.395.382  
(088.8)

Date specification  
published: 09.17.75

(72) Authors of discovery: **A.I. Zotov, Y.G. Konyshev, I.I. Maksimov  
and O.N. Fedorov**

(71) Applicant  
–

### **(54) INTERCOMMUNICATION DEVICE**

The proposed invention pertains to telecommunications and is used for intercommunication in facilities, institutions or mobile vehicles.

An intercommunication device was previously known, which contains subscriber sets with indicator lights connected to the information input box and a patch panel, as well as a ring generator.

However, the existing device lacks the ability to display an additional offering signal.

For the purpose of displaying the additional offering signal on the busy subscriber, the outputs of the information input box of the proposed device are connected to the corresponding inputs of AND circuits, to the second inputs to which the ring generator is connected; in addition, outputs of one of the AND circuit and patch panel are connected through summing amplifiers to inputs of subscriber sets, and the outputs of another AND circuit connected to the inputs of indicator lights.

The drawing shows a block diagram of the proposed device.

The device contains subscriber sets 1-3 with indicator lights 4-6 connected to the information input box 7 and patch panel 8, and a ring generator 9, with outputs of the information input box 7 being connected to the corresponding inputs of AND circuits 10 and 11, to the second inputs to which the ring generator 9 is connected, with the outputs of AND circuit 11 and patch panel 8 being connected through the summing amplifiers 12-14 to the corresponding inputs of the subscriber sets 1-3, and the outputs of AND circuit 10 being connected to the inputs of the indicator lights 4, 5, and 6.

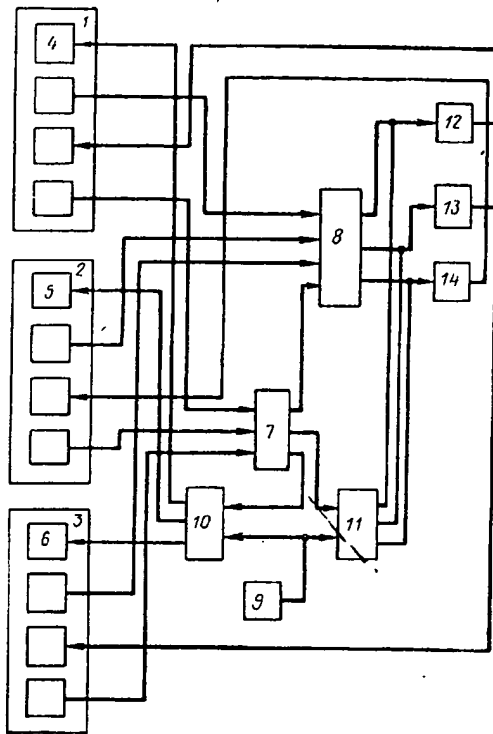
The device operates in the following manner.

When dialing, for instance, the number of called subscriber set 3, the signal goes to the information input box 7. If called subscriber set 3 is busy, an enable signal is sent from the information input box 7 to the AND circuit 11

giving permission to pass through AND circuit 11 for the signal from the ring generator 9, from which the ringing signal goes to the summing amplifier 13 along with a voice signal from another subscriber, which comes to this amplifier from the patch panel 8. From the summing amplifier 13 the ringing signal along with the voice signal goes to the telephone of subscriber set 3; simultaneously from information input box 7 the enable signal arrives allowing the ringing signal of ring generator 9 to pass through AND circuit 10. From the output of AND circuit 10 the ringing signal goes to indicator light 6 of subscriber set 3, on which the number of the calling subscriber is then displayed.

## Subject of the invention

Intercommunication device containing subscriber sets with indicator lights connected to the information input box and patch panel, and a ring generator, with this device being characterized by the fact that to show an additional offering signal to the busy subscriber, the outputs of the information input box are connected to the corresponding inputs of AND circuits, to the second inputs of which a ring generator is connected, with the outputs of one of the AND circuits and the patch panel being connected through the summing amplifiers to the inputs of the subscriber sets, and the outputs of another AND circuit being connected to the inputs of the indicator lights.



Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 474115

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.01.74 (21) 1993115/26-9

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 14.06.75. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 17.09.75

(51) М. Кл. Н 04m 5/04  
Н 04m 5/06

(53) УДК 621.395.382  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

А. И. Зотов, Ю. Г. Конышев, И. И. Максимов  
и О. Н. Федоров

(71) Заявитель

## (54) УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ

1

Предлагаемое изобретение относится к электросвязи и используется для внутренней связи предприятий, учреждений или в подвижных объектах.

Известно устройство внутренней связи, содержащее абонентские аппараты с световыми индикаторами, связанные с блоком приема информации и коммутационным полем, и генератор вызова.

Однако в известном устройстве отсутствует возможность индикации дополнительного вызова у занятого абонента.

С целью индикации дополнительного вызова у занятого абонента в предлагаемом устройстве выходы блока приема информации соединены с соответствующими входами схем «И», к вторым входам которых подключен генератор вызова, при этом выходы одной из схем «И» и коммутационного поля подключены через суммирующие усилители к входам абонентских аппаратов, а выходы другой схемы «И» подключены к входам световых индикаторов.

На чертеже представлена блок-схема предлагаемого устройства.

Устройство содержит абонентские аппараты 1—3 со световыми индикаторами 4—6, связанные с блоком 7 приема информации и коммутационным полем 8, и генератор 9 вызова, причем выходы блока 7 приема информации соединены с соответствующими входами схем «И»

2

10 и 11, к вторым входам которых подключен генератор 9 вызова, при этом выходы схемы «И» 11 и коммутационного поля 8 подключены через суммирующие усилители 12—14 к соответствующим входам абонентских аппаратов 1—3, а выходы схемы «И» 10 подключены к входам световых индикаторов 4, 5 и 6.

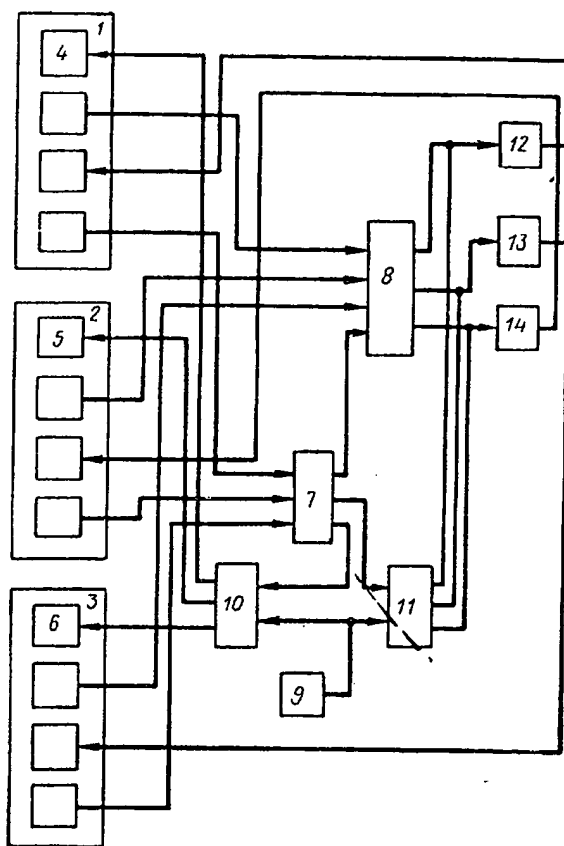
Устройство работает следующим образом.

При наборе номера, например, вызываемого абонентского аппарата 3 сигнал поступает в блок 7 приема информации. В случае, если вызываемый абонентский аппарат 3 занят, то из блока 7 приема информации на схему «И» 11 поступает сигнал разрешения на прохождение через нее сигнала с генератора 9 вызова, с которого сигнал вызова поступает на суммирующий усилитель 13 вместе с речевым сигналом от другого абонента, поступающим на этот усилитель с коммутационного поля 8. С суммирующего усилителя 13 сигнал вызова поступает вместе с речевым сигналом на телефон абонентского аппарата 3, одновременно с этим из блока 7 приема информации поступает сигнал разрешения на прохождение через схему «И» 10 сигнала генератора 9 вызова. С выхода схемы «И» 10 сигнал вызова поступает на световой индикатор 6 абонентского аппарата 3, на котором высвечивается номер вызываемого абонентского аппарата.

## Предмет изобретения

Устройство внутренней связи, содержащее абонентские аппараты с световыми индикаторами, связанные с блоком приема информации и коммутационным полем, и генератор вызова, отличающееся тем, что, с целью индикации дополнительного вызова у занятого абонента, выходы блока приема информации сое-

динены с соответствующими входами схем «И», к вторым входам которых подключен генератор вызова, при этом выходы одной из схем «И» и коммутационного поля подключены через суммирующие усилители к входам абонентских аппаратов, а выходы другой схемы «И» подключены к входам световых индикаторов.



Составитель Е. Погиблов

Редактор Т. Янова

Техред Т. Миронова

Корректор А. Степанова

Заказ 2272/5

Изд. № 1578

Тираж 740

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2